



Missione 4 – Istruzione e Ricerca – Componente 1 – Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università – Investimento 1.3: “Piano per le infrastrutture per lo sport nelle scuole”, finanziato dall'Unione europea – Next Generation EU

**REALIZZAZIONE DI UNA PALESTRA A SERVIZIO DELLA STRUTTURA SCOLASTICA I.T.T. “G. Malafarina” – Comune di Soverato (CZ) – CUP C35E22000040006 - CIG: 9543843464**



**Finanziato dall'Unione europea**  
NextGenerationEU



Amministrazione Provinciale di Catanzaro



CODICE ELABORATO:

**SOV\_E\_PAR\_002**

NOME ELABORATO:

**ASP - RELAZIONE TECNICA ASPETTI SANITARI**

**R.U.P. : Ing. Antonio Leone**

**I Progettisti:**

Arch. Giovanni B. Giannotti  
(mandataria)

**GIANNOTTI**  
ARCHITECTURE & DESIGN

Via A. De Gasperi n°2 88068 - Soverato (CZ)

**OMARCH S.R.L.**  
(mandante)

arch. Fabio Montesano  
arch. Roberto Carpino  
arch. Domenico Conaci  
arch. Antonio Marra  
dott. geol. Giuseppe Scala

**OMARCH**  
OFFICINA MEDITERRANEA DI ARCHITETTURA

Via Otranto n°2 88100 - Catanzaro (CZ)

Arch. Danilo Cosco  
(giovane prof. mandante)



**PROGETTO ESECUTIVO**

SETTEMBRE 2023

REVISIONE N°:

01



## SOMMARIO

1. Premessa.....	2
2. Introduzione .....	2
2.1 Note esplicative.....	2
2.2 Descrizione dell'immobile.....	2
3. PREVISIONI DI PROGETTO .....	3
4. Palestra di esercizio ad uso scolastico.....	6
5. Servizi igienici .....	9
6. Spogliatoi .....	11
7. RICAMBIO ARIA .....	12
8. Previsione di progetto - Abbattimento Barriere Architettoniche .....	12
8.1 Accesso sui fronti.....	12



---

<b>TITOLO DELL'INTERVENTO</b>	Realizzazione di una Palestra a servizio della struttura scolastica I.T. T. "G. Malafarina" - Comune di Soverato (CZ)
<b>COMMITTENTE</b>	Amministrazione Provinciale di Catanzaro
<b>PROGETTISTI</b>	RTP - Arch. G. B. Giannotti - OMARCH S.r.l. – Arch. D. Cosco
<b>TIPOLOGIA DI INTERVENTO</b>	Nuova costruzione

---

---

## 1. PREMESSA

---

L'intervento in oggetto riguarda la progettazione della Palestra a servizio della struttura scolastica I.T.T. "G. Malafarina" ubicata nel Comune di Soverato (CZ) da realizzarsi nel rispetto degli standard del D.M. 18/12/1975, garantendo il superamento e l'abbattimento delle barriere architettoniche, quindi i criteri dell'accessibilità ai sensi della legge n.13/1989 e s.m.i., nonché dei criteri di progettazione che seguono le prescrizioni CAM e di tutte le prescrizioni antincendio e di quelle normative e processuali che regolano tale area.

---

## 2. INTRODUZIONE

---

### 2.1 Note esplicative

La presente relazione introduce il progetto esecutivo che prevede la realizzazione di una nuova palestra in adiacenza all'edificio scolastico I.T.T. "G.Malafarina" nel Comune di Soverato.

### 2.2 Descrizione dell'immobile

La relazione illustra i lavori e gli interventi che si vanno a proporre per il progetto esecutivo relativo all' **"Realizzazione di una palestra a servizio della struttura scolastica I.T.T. "G. Malafarina"- Comune di Soverato (Cz) "**.

Sull'area interessata dall'intervento insiste l'attuale edificio scolastico Istituto Tecnico Tecnologico, un edificio su tre livelli fuori terra a forma di U, con una superficie in pianta di 1950 m<sup>2</sup> a piano, comprensivo di locali adibiti a servizi. La struttura dell'edificio è in cemento armato con tamponature di tipo tradizionale in laterizio a doppia faccia con interposta camera d'aria, così come le tramezzature, che sono di tipo tradizionale in laterizio forato, inoltre, il manufatto presenta una cortina esterna in piastrelle faccia a vista. L'edificio attualmente ospita 662 alunni.

I lavori previsti in progetto consistono nella realizzazione di una palestra ex novo ad uso scolastico collegata alla struttura esistente.

Il nuovo edificio, che chiude lo spazio della corte, è articolato su tre blocchi: Il corpo Palestra (A) nel quale disporre il campo da gioco vero e proprio, un corpo destinato agli spogliatoi (B) e un terzo corpo adibito a deposito ed infermeria (C). Questi corpi, separati dal punto di vista strutturale, oltre ad essere in relazione



diretta con l'edificio scolastico esistente lo sono anche con l'area esterna, garantendone la piena fruizione per eventuali attività della comunità, esterne al polo scolastico, in modo da rendere il complesso il nuovo fulcro per le attività ricreative, didattiche e sportive.

L'edificio è costituito da un piano terra con una superficie in pianta di circa **581m<sup>2</sup>** lordi per il corpo A, di **129 m<sup>2</sup>** lordi per il corpo B e **43,5 m<sup>2</sup>** per il corpo C.

Il fabbricato è censito al **NCEU** al foglio di mappa **n°10** particella **778**.

L'edificio nella sua configurazione corrisponde perfettamente alle attuali norme igienico - sanitarie, e alle disposizioni in materia di barriere architettoniche **legge 13/89 e DPR 503/96** e la **Legge Regionale 23 Luglio 1998 N°8** della Regione Calabria.

Gli attuali servizi igienici e la loro disposizione possono essere considerati a norma rispetto alle più recenti disposizioni legislative.



*Figura 1 - Stralcio aerofotogrammetrico dell'area con individuazione dell'edificio scolastico*

### 3. PREVISIONI DI PROGETTO

Obiettivo del progetto è la creazione di una organizzazione planimetrica che risulti aderente sia alle esigenze della scuola contemporanea che alle specificità del luogo e delle particolari esigenze di progetto.



Tra le peculiarità progettuali dell'edificio una particolare attenzione è stata rivolta all'involucro, costituito da materiali altamente resistenti e isolanti, in grado di garantire alte prestazioni termiche che implicano un ridotto consumo energetico annuale, collocando la nuova struttura in una situazione di un buon livello di *comfort* abitativo, così come sui materiali destinati all'interno dell'edificio, adeguati alle relative funzioni. Si precisa che i materiali utilizzati nel progetto sono naturali ed eco-compatibili per una scelta inequivocabile che unisce la salvaguardia ambientale alla tutela della salute di questi spazi, frequentati da un'utenza sensibile. Le funzioni specifiche presenti all'interno dell'edificio si possono ritrovare all'interno degli elaborati grafici di progetto e verranno individuati anche nel corso di questa relazione in riferimento al rispetto del DM del '75.

In particolare, la pavimentazione della palestra, ad esclusione dei servizi igienici e degli ambienti di servizio, sarà in materiale vinilico.

Il corpo di fabbrica è caratterizzato dall'utilizzo di materiali e finiture materiche che denotano una moderna interpretazione dell'architettura scolastica. L'intento è stato quello di progettare quindi un edificio che rispetti la realtà circostante e la valorizzi in una chiave contemporanea, nel massimo rispetto delle normative vigenti.

L'illuminazione degli ambienti sarà del tipo naturale con il rispetto del D.lgs 81/08, laddove non sia possibile, ove previsto dalla norma, si provvederà a sistemi di ventilazione meccanica.

In materia di illuminazione degli ambienti di lavoro si sono seguite le prescrizioni della norma **UNI EN12464-1**.

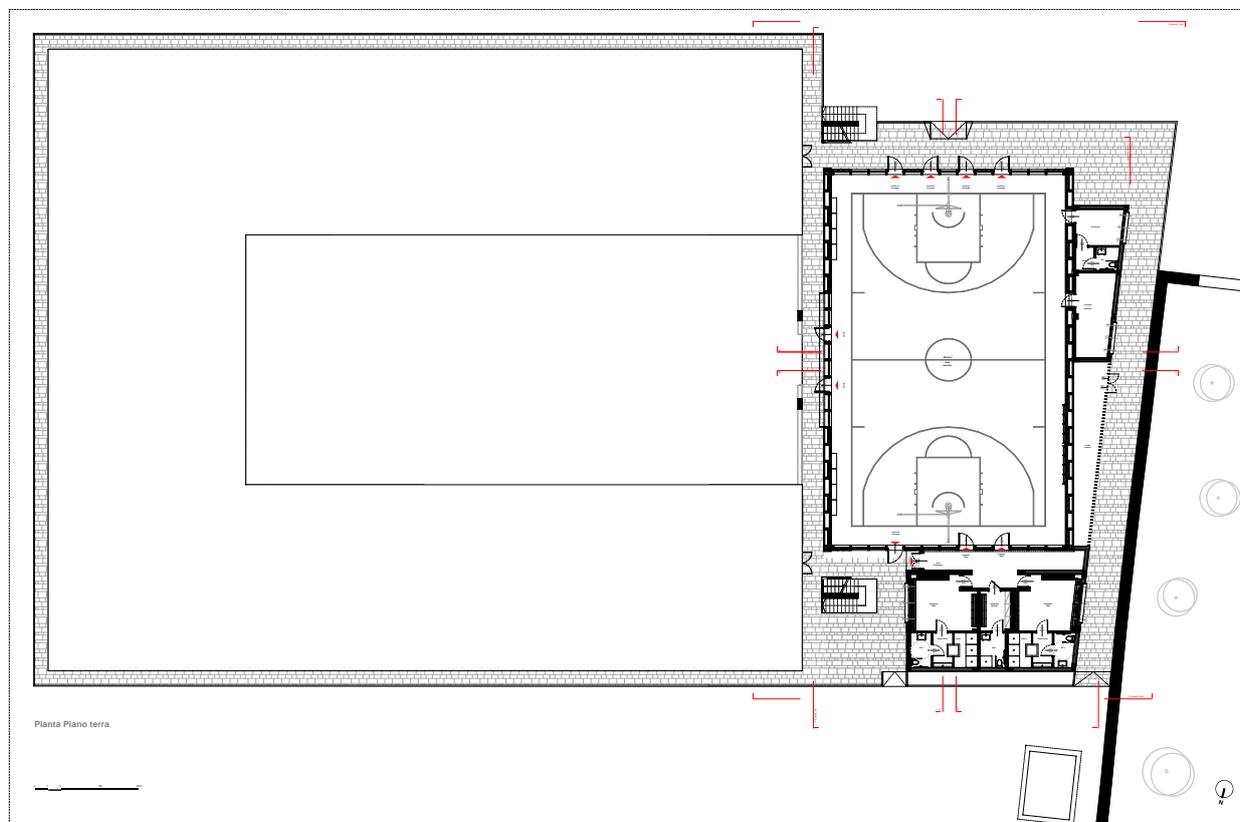


Figura 2 – Planimetria dell’edificio scolastico con annessa palestra

Di seguito quelli che saranno gli ambienti della palestra scolastica:

LOCALE	SUPERFICIE mq	1/8 AREA	SUPERFICIE AEROILLUMINANTE	RAI VERIFICATO	Nota RAI
Area sportiva	526,64	65,83	66,07	SI	
Atrio - Disimpegno	26,08	3,26			integrato con ventilazione meccanica
Spogliatoio atleti 1	21,06	2,63	1,92		integrato con ventilazione meccanica e ricambio d’aria climatizzata
Wc - spazio filtro - docce 1	13,46	1,68	0,64		integrato con ventilazione meccanica
Spogliatoio istruttori	7,21	0,90			integrato con ventilazione meccanica e ricambio d’aria climatizzata
Wc Istr.	5,21	0,65			integrato con ventilazione meccanica
Spogliatoio atleti 2	20,94	2,61	1,92		integrato con ventilazione meccanica e ricambio d’aria climatizzata
Wc - spazio filtro - docce 2	13,23	1,65	0,64		integrato con ventilazione meccanica
Deposito	18,46	2,30	1,56		non presidiato
Infermeria	10,08	1,26	1,56	SI	
Dis.- Wc infermeria	5,66	0,70			integrato con ventilazione meccanica

Figura 2 - Verifiche RAI dei singoli ambienti



---

#### 4. PALESTRA DI ESERCIZIO AD USO SCOLASTICO

---

L'impianto di nuova costruzione è concepito come palestra ad uso scolastico senza pubblico.

La superficie netta interna è di circa **527 m<sup>2</sup>** mentre per gli spogliatoi si è tenuto conto delle linee guida Coni all' Art. 14.3.1 **NORME CONI** ovvero **4 m<sup>2</sup>** per ogni atleta. Nello specifico sono stati predisposti un servizio igienico per ogni sesso, sia per lo spogliatoio atleti sia per gli istruttori, che corrisponde con il bagno disabili, accessibile attraverso uno spazio filtro. I sanitari saranno di quelli appositi per i fruitori disabili motori e la doccia per il portatore di handicap coinciderà, come consentito dalla normativa, con una doccia normale.

L'infermeria sarà raggiungibile direttamente dall'area sportiva e sarà provvista di bagno disabili.

Anche per il numero dei bagni è stato tenuto in considerazione il dimensionamento prescritto dalle **NORME CONI** all'art. 8.6, così come per il numero delle docce art 8.

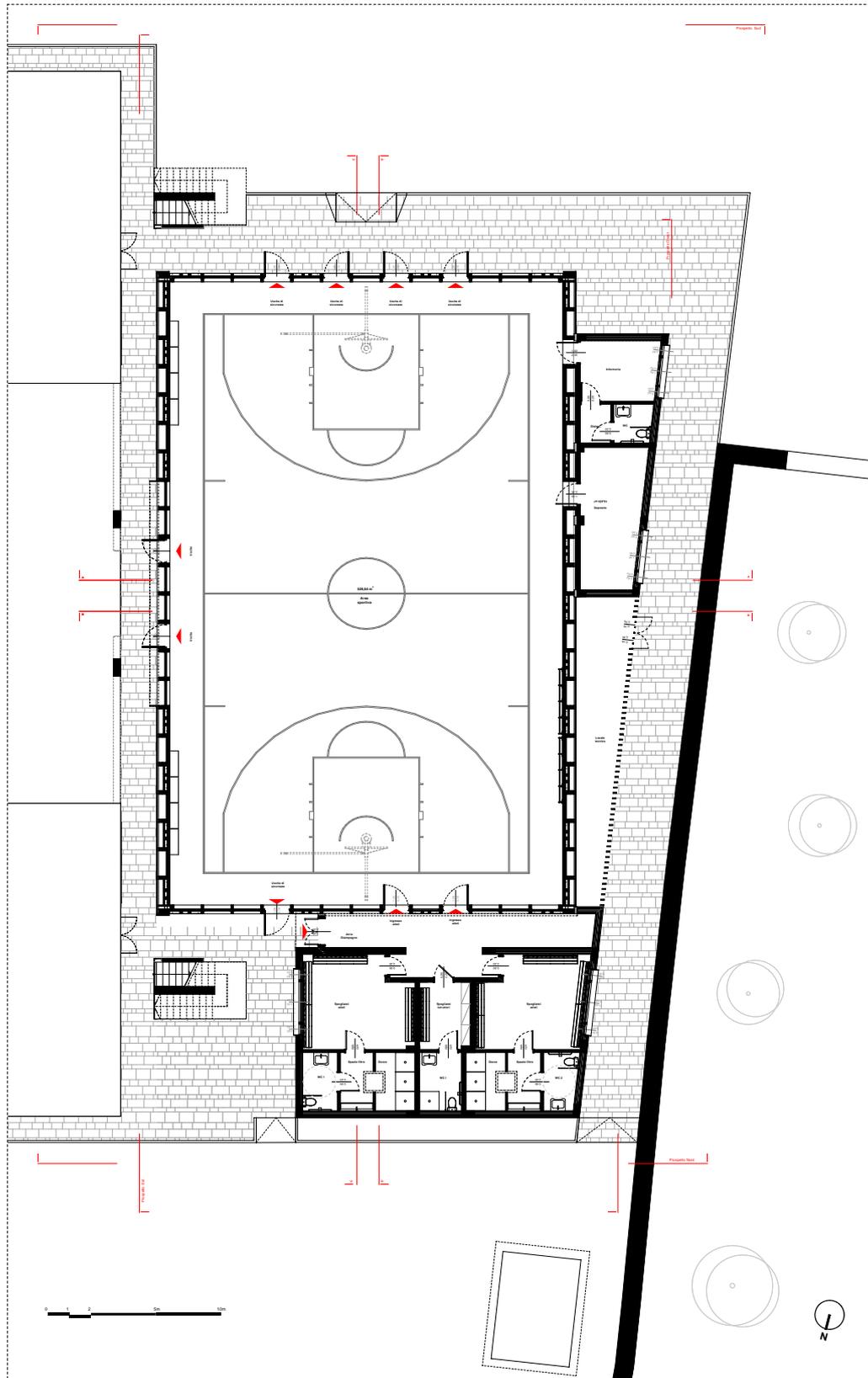


Figura 3 - Pianta Palestra con indicazione dei percorsi d'accessibilità



Le superfici vetrate della palestra sono ad altezza totale pari 3.10 m, eccetto quelle rivolte a Nord Ovest che hanno un'altezza di 3.40 m caratterizzate, nel disegno, da un sopraluce alternato ad un sottoluce, apribili a ribalta (Vasistas) con sistema meccanico.

L'areazione e l'illuminazione naturale per lo spazio filtro e docce vengono garantite da un lucernario in copertura apribile elettricamente.

Per tutte le ulteriori delucidazioni si rimanda agli elaborati di riferimento del progetto architettonico.

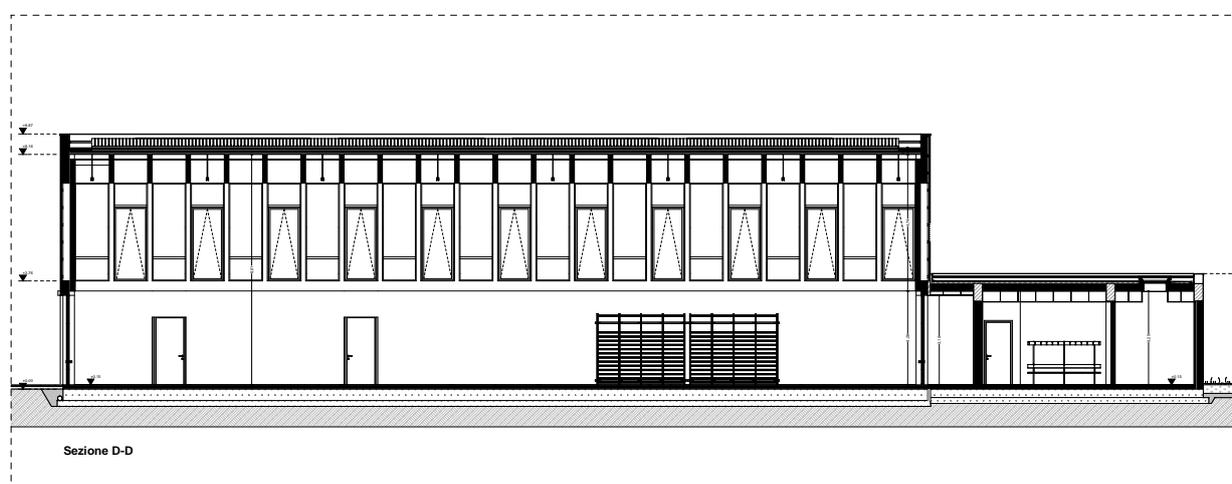


Figura 4 - Sezione Longitudinale

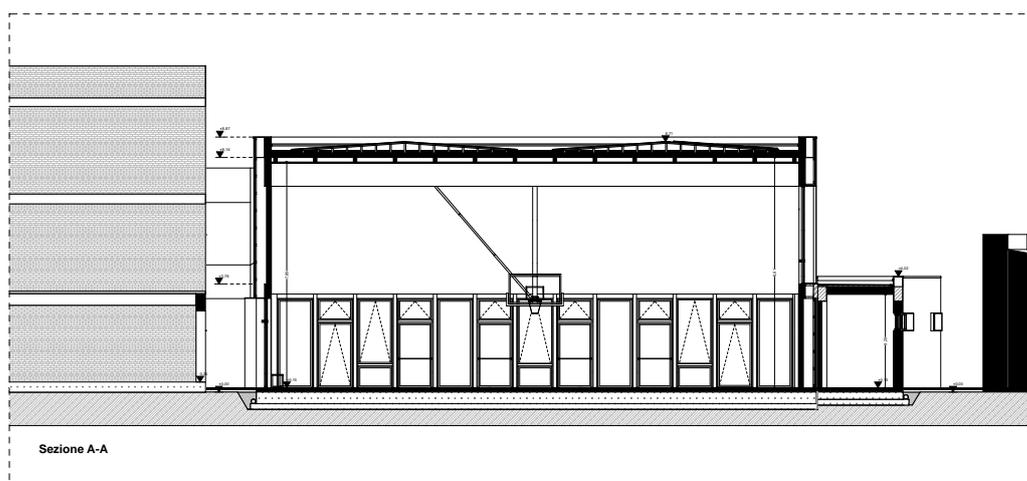


Figura 5 - Sezione Trasversale



## 5. SERVIZI IGIENICI

In virtù della normativa sulle palestre scolastiche sono stati realizzati i servizi igienici del nuovo edificio. Il numero di vasi per gli utenti è di 1 per unità ambientale, il locale è illuminato e aerato con efficienti impianti di aerazione e ventilazione in sostituzione della aerazione diretta.

Le porte di accesso ai blocchi sono apribili verso l'esterno.

Il rivestimento delle pareti, fino all'altezza di 2 m, così come il piano di calpestio, sarà di materiale impermeabile (gres porcellanato) e facilmente lavabile.

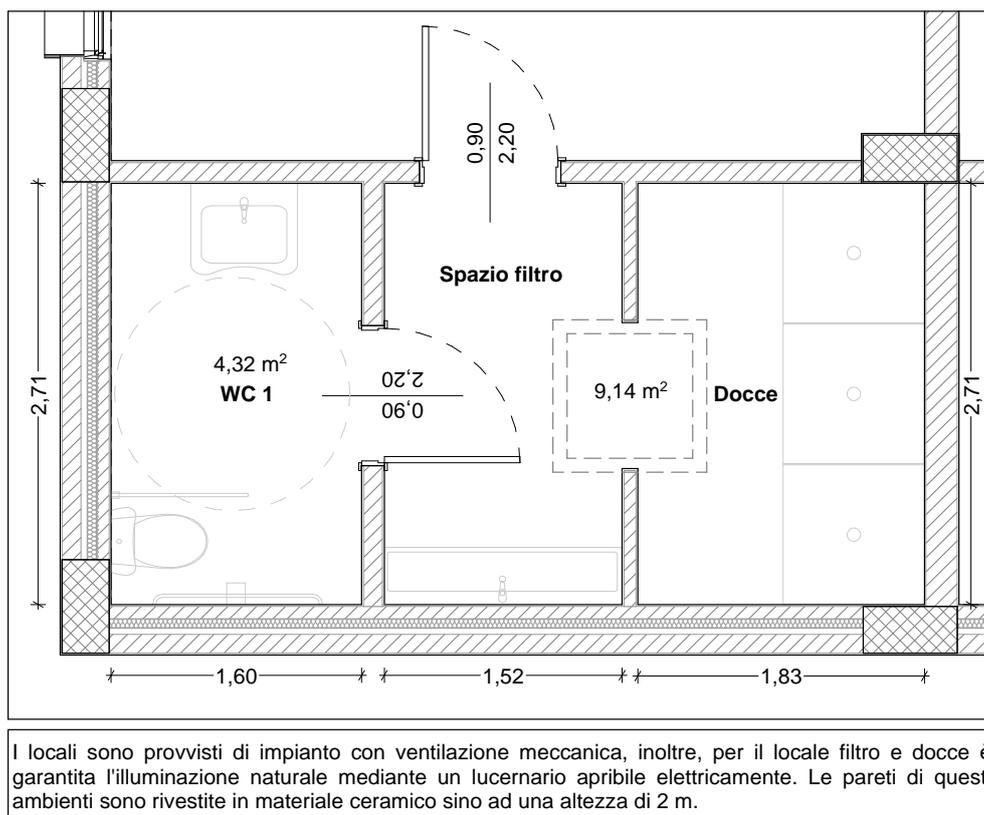
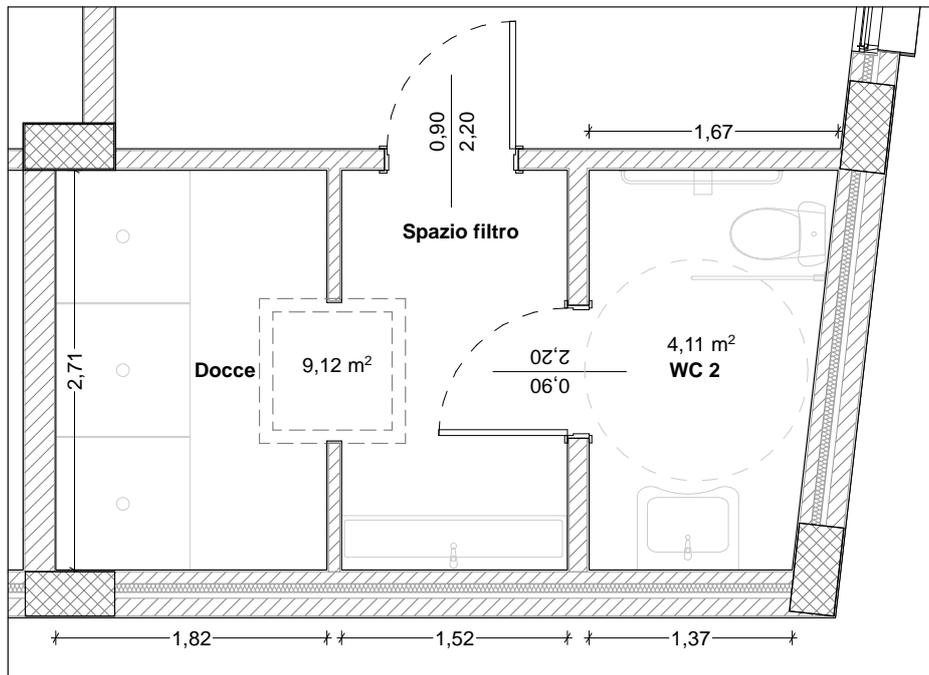
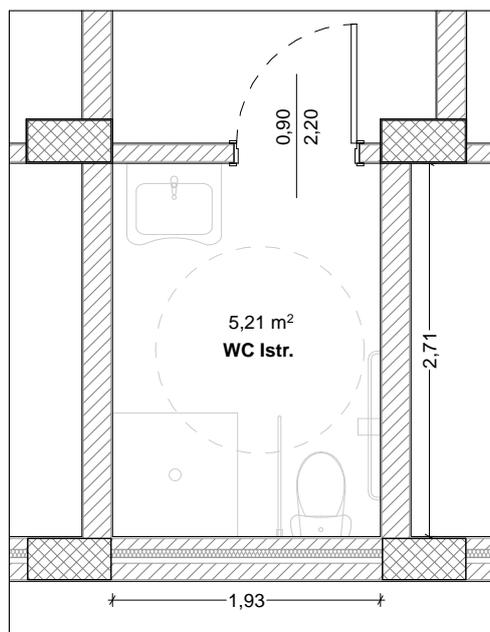


Figura 4 - Blocco servizi 01 Atleti



I locali sono provvisti di impianto con ventilazione meccanica, inoltre, per il locale filtro e docce è garantita l'illuminazione naturale mediante un lucernario apribile elettricamente. Le pareti di questi ambienti sono rivestite in materiale ceramico sino ad una altezza di 2 m.

Figura 5 - Blocco Servizi 02 Atleti



Il locale è provvisto di impianto con ventilazione meccanica. Le pareti sono rivestite in materiale ceramico sino ad una altezza di 2 m.

Figura 6 - Blocco Servizi 03 Istruttori



Per la corretta interpretazione delle superfici aero illuminanti si rimanda agli elaborati del progetto architettonico opportunamente quotati sia nelle piante che nei prospetti e nelle sezioni. Si richiama altresì l'abaco dei serramenti esterni con il relativo posizionamento ed il codice degli stessi. Per quanto attiene all'apertura delle porte negli ambienti destinati a servizi igienici vengono predisposte tutte verso l'esterno seguendo le vie di esodo.

## 6. SPOGLIATOI

L'unità di base è caratterizzata da N° 2 locali spogliatoio per gli atleti, di 22,50 m<sup>2</sup>, che comunicano con lo spazio di attività tramite apposito disimpegno. I locali sono provvisti di sistemi di aerazione forzata, integrata con illuminazione e aerazione naturale, mediante una finestra a nastro dotata di due ante a battente sui lati e, al centro, un'anta apribile a ribalta. Nello spogliatoio istruttori e/o personale, l'unità avrà una superficie di 7 m<sup>2</sup> dotata anch'essa di sistemi di aerazione meccanica.

I pavimenti delle unità saranno in materiale lavabile, disinfettabile ed antisdrucchiolo, di colore preferibilmente chiaro con pareti rivestite in piastrelle di colore chiaro fino a 2 m di altezza.

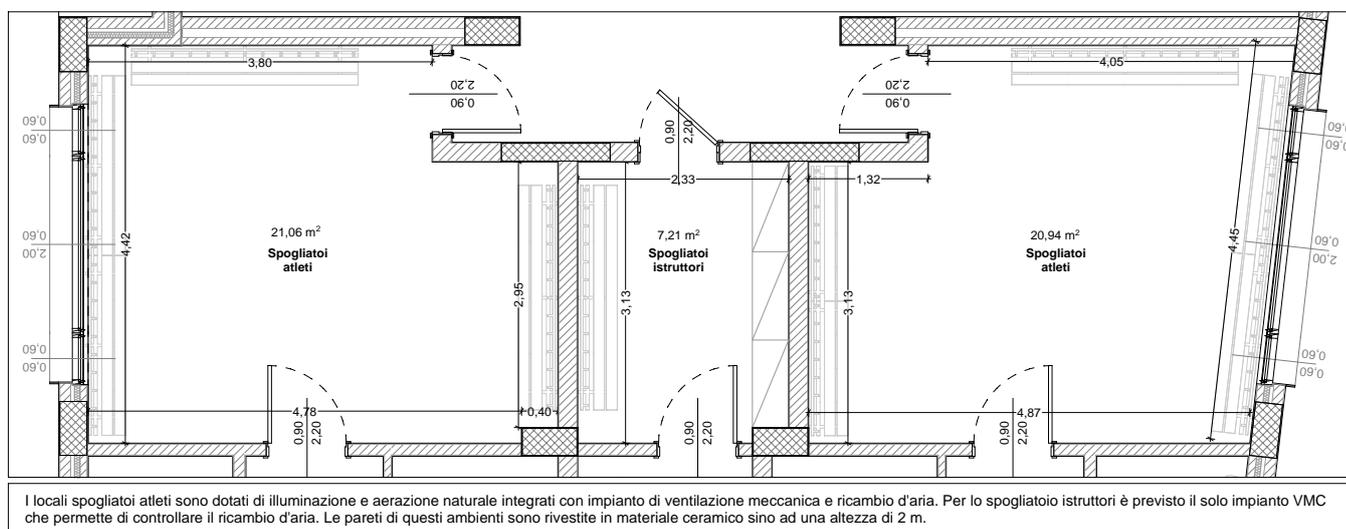


Figura 7 - Blocco zona Spogliatoi Atleti - Istruttori



---

## 7. RICAMBIO ARIA

---

Per quanto riguarda il ricambio aria negli spogliatoi, si applica la normativa UNI 10339, garantendo meccanicamente un ricambio dell'aria (30mc/h per persona).

L'impianto di climatizzazione di tali ambienti è garantito attraverso recuperatore con batteria post alimentata da acqua calda prodotta in Centrale termica e bocchette di mandata a controsoffitto per bilanciare le perdite di calore e regolare la temperatura ambiente. Tale impianto garantisce un Delta T di 7 gradi centigradi, (inverno 20 Gradi – Estate 25 gradi). L'umidità relativa sarà del 60%, mentre la velocità dell'aria sarà di 2 m/s alla bocchetta mentre la circolazione in ambiente sarà di 0,15 m/s.

---

## 8. PREVISIONE DI PROGETTO - ABBATTIMENTO BARRIERE ARCHITETTONICHE

---

La normativa di progetto utilizzata per il corretto dimensionamento dei collegamenti orizzontali e dei servizi igienici è la **Legge Regionale 23 Luglio 1998 N°8** della Regione Calabria.

Le disposizioni di progetto sono conformi alla legge del 30 marzo 1971 n. 118 e succ. mod. come il DPR 24 luglio 1996 n.503 e al DMLLPP 14 giugno 1989 n.236.

Il piano si trova ad una quota rispetto al piano campagna di +0,10 cm. A tal proposito per il collegamento dei percorsi orizzontali e per l'abbattimento delle barriere architettoniche sono stati adottati i seguenti sistemi:

### 8.1 Accesso sui fronti

L'accesso è servito da uno scivolo in corrispondenza dei marciapiedi che non supera la pendenza dell'8%

Elaborati di riferimento:

- SOV\_E\_ARC\_001\_Relazione tecnica delle opere architettoniche;
- SOV\_E\_ARC\_012\_Pianta parametri geometrici Scuola;
- SOV\_E\_ARC\_013\_Pianta parametri geometrici Palestra;
- SOV\_E\_ARC\_014\_Prospetti;
- SOV\_E\_ARC\_015\_Sezioni e particolari costruttivi;
- SOV\_E\_ARC\_016\_Abaco delle pareti;
- SOV\_E\_ARC\_018\_Abaco serramenti esterni;